

Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010



Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010

Liikenneviraston tilastoja 4/2011

Kannen kuva: Tanja Mustila/Vastavalo.fi

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-811X

ISSN 1798-8128

ISBN 978-952-255-682-0

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 020 637 373

Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010. Liikennevirasto, liikenne- ja väylätieto-osasto. Helsinki 2011. Liikenneviraston tilastoja 4/2011. 25 sivua. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-255-682-0.

Avainsanat: hirvet, eläimistö, tilastot

Tiivistelmä

Hirvionnettomuuksien määrä pysyi vuonna 2010 kutakuinkin samana kuin edellisenä vuonna. Peuraonnettomuuksien määrä sitä vastoin laski huomattavasti. Suomen maanteillä tapahtui 1 302 hirvionnettomuutta ja 2 732 peuraonnettomuutta. Kaiken kaikkiaan hirvieläinonnettomuuksia tapahtui 768 vähemmän kuin edellisenä vuotena, mikä heijastuu myös vähentyneeseen kuolemien ja loukkaantumisten määrään. Vuonna 2010 kuolemaan ei johtanut yksikään hirvi- eikä peuraonnettomuus, mitä ei ole tapahtunut kertaakaan aikaisemmin niiden 40 vuoden aikana, joina tienpitäjä on tilastoinut maanteiden hirvieläinonnettomuuksia. Vuonna 2009 kuolonuhreja oli viisi. Hirvieläinonnettomuuksissa loukkaantui vuonna 2010 yhteensä 122 ihmistä, kun vuonna 2009 loukkaantuneita oli 151.

Hirvionnettomuuksia tapahtuu koko maassa – runsaasti varsinkin vilkkailla kaksikaistaisilla pääteillä ja vähiten pohjoisimmassa Lapissa. Vuonna 2010 eniten hirvionnettomuuksia tapahtui Pohjois-Savon sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) alueella (molemmissa 219 onnettomuutta) ja vähiten Lapin ELY-keskuksen alueella (67). Vuoteen 2009 verrattuna hirvionnettomuudet lisääntyivät Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueella, ja vähentyivät Pirkanmaan ja Lapin ELY-keskusten alueilla.

Peurakolarit keskittyivät eteläisimpään ja lounaisimpaan Suomeen, mutta jonkin verran niitä tapahtuu myös Pohjanlahden rannikon läheisyydessä ja Keski-Suomessa. Vuonna 2010 peuran kanssa kolaroitiin eniten Varsinais-Suomen (971 kertaa) ja Uudenmaan (967) ELY-keskusten alueilla.

Vuoden 2010 hirvieläinonnettomuuksien laskennalliset kustannukset yhteiskunnalle olivat 45 miljoonaa euroa.

Hjortdjursolyckor på landsvägar 2010. Trafikverket, trafik- och trafikledsdata. Helsingfors 2011. Trafikverkets statistik 4/2011. 25 sidor. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-255-682-0.

Nyckelord: älgar, fauna, statistik

Sammanfattning

År 2010 förblev antalet älgolyckor i stort sett samma som år 2009. Antalet hjortolyckor sjönk kraftigt. På landsvägarna inträffade 1 302 älgolyckor och 2 732 hjortolyckor. Totalt inträffade det 768 hjortdjursolyckor mindre än året innan, och också antalet dödade och skadade minskade. År 2010 dog ingen människa i älg- eller hjortolyckor, vilket inte hänt under de 40 år, som statistik om älg- och hjortolyckor har publicerats. Under 2009 var antalet dödsoffer fem. År 2010 antalet skadade var 122, år 2009 skadades 151.

Det sker älgolyckor i hela landet – många särskilt på livligt trafikerade tvåfiliga huvudvägar och minst i nordligaste Lappland. År 2010 skedde det mest älgolyckor i Norra Savolax och Norra Österbottens och Kajanalands näringslivs-, trafik- och miljöcentralers (ELY-centralers) regioner, 219 stycken, och minst i Lapplands ELY-centrals region, 67 stycken. Antalet älgolyckor ökade i Södra Österbottens ELY-centrals region och minskade i Birkalands och Lapplands ELY-centralernas regioner.

Hjortolyckorna är koncentrerade till sydligaste och sydvästligaste Finland, men det sker också några i närheten av Bottniska vikens kust och i mellersta Finland. År 2009 skedde det mest hjortolyckor i Egentliga Finlands (971 stycken) och Nylands ELY-centrals region (967 stycken).

De kalkylerade kostnaderna för hjortdjursolyckor för samhället var 45 miljoner euro år 2010.

Elk and deer accidents on highways in 2010. Finnish Transport Agency, Transport and Infrastructure Data. Helsinki 2011. Statistics of the Finnish Transport Agency 4/2011. 25 pages. ISSN-L 1798-811X, ISSN 1798-8128, ISBN 978-952-255-682-0.

Keywords: elk collision, statistics

Summary

In 2010 the number of elk (moose) accidents remained more or less the same as the previous year. The number of deer accidents fell markedly. A total of 1,302 elk accidents and 2,732 deer accidents on highways were reported to the police. In 2010 there were no fatalities in elk and deer accidents, which is unique in the 40-year history of elk accident statistics. The number of people injured in elk and deer accidents was 122 and 148 respectively.

Elk collisions occur all over Finland – in large numbers on busy two-lane main roads, least in northernmost Lapland. In 2010, the largest number of elk accidents occurred in the area of North Savo and North Ostrobothnia & Kainuu Centres for Economic Development, Transport and the Environment (ELY Centres) (219 in both), and the smallest number in the Lapland ELY Centre area (67). The number of elk accident increased in the South Ostrobothnia ELY Centre area and fell in the Pirkanmaa and Lapland ELY Centre area.

Deer accidents tend to concentrate in south-western Finland, but lesser numbers also occur in East Bothnia and Central Finland. In 2010 the Southwest Finland and Uusimaa ELY Centre areas had the largest occurrence of deer accidents, numbering 971 and 967 respectively.

The estimated costs of elk and deer accidents on highways in 2010 amounted to € 45 million.

Esipuhe

Hirvieläinonnettomuudet-tilasto täydentää Liikenneviraston, aiemmin Tiehallinnon, vuosittaista Tieliikenneonnettomuudet maanteillä -julkaisua. Tilastoraportin tiedot perustuvat Liikenneviraston onnettomuustietojärjestelmään. Vuoden 2010 alusta läh-tien ELY-keskukset ovat hoitaneet entisiä tiepiirien tehtäviä. Eläinonnettomuuksien kehitystä tarkastellaan ELY-keskusten aluejaon ohella maakunnittain sekä suhteessa eläinkantaan. Onnettomuudet on jaoteltu myös niiden tapahtumiseen vaikuttavien seikkojen, kuten nopeusrajoitusten, valoisuuden ja vuodenajan mukaan. Hirvieläinon-nettomuuksista yhteiskunnalle vuosittain koituvat kustannukset on laskettu liikenne- ja viestintäministeriön hyväksymien keskimääräisten onnettomuuskustannusten pe-rusteella.

Tämän raportin laatimisesta on vastannut Riikka Rajamäki apunaan Arja Wuolijoki VTT:stä. Tiedot eläinkannan kehityksestä ja kaatomääristä ovat Riista- ja kalatalou-den tutkimuslaitokselta sekä Metsästäjäin Keskusjärjestöltä.

Helsingissä toukokuussa 2011

Liikennevirasto

Liikenne- ja väylätieto-osasto

Sisällysluettelo

| | | |
|---|---|----|
| 1 | HIRVIELÄINONNETTOMUUDET VUONNA 2010 | 9 |
| 2 | KUVAT | 11 |
| 3 | TAULUKOT | 15 |
| 4 | KARTAT | 21 |

Kuvaluettelo

| | | |
|---------|--|----|
| Kuva 1. | Hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä henkilövahinkoihin johtaneet hirvieläinonnettomuudet maanteillä 1996–2010. | 11 |
| Kuva 2. | Hirvionnettomuudet maanteillä ja hirvikanta vuosina 1990–2010. | 11 |
| Kuva 3. | Peuraonnettomuudet maanteillä ja valkohäntäpeuran kaatomäärä vuosina 1996–2010. | 12 |
| Kuva 4. | Hirvieläinonnettomuuksien laskennalliset kustannukset maanteillä ELY-keskusten alueilla vuosina 2009 ja 2010 vuoden 2010 yksikkökustannusten mukaan laskettuna. | 12 |
| Kuva 5. | Hirvionnettomuuksien kehitys vuosina 2006–2010 ELY-keskusten alueilla. | 13 |
| Kuva 6. | Hirvi- ja peuraonnettomuudet maanteillä maakunnittain vuosina 2006–2010. | 14 |

Taulukkoluetelo

| | | |
|-------------|---|----|
| Taulukko 1. | Hirvieläinonnettomuudet ja niistä seuranneet henkilövahingot vuosina 1999–2010. | 15 |
| Taulukko 2. | Hirvi- ja peuraonnettomuudet henkilövahinkoineen vuosina 2010 ja 2009 ELY-keskuksittain sekä keskiarvo vuosilta 2006–2010. | 15 |
| Taulukko 3. | Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain maanteillä vuonna 2010. | 16 |
| Taulukko 4. | Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain maanteillä vuonna 2009..... | 16 |
| Taulukko 5. | Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010 eri valoisuusolosuhteissa..... | 17 |
| Taulukko 6. | Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2009 eri valoisuusolosuhteissa..... | 17 |
| Taulukko 7. | Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010 eri nopeusrajoitusalueilla. | 17 |
| Taulukko 8. | Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2009 eri nopeusrajoitusalueilla. | 17 |

| | | |
|--------------|--|----|
| Taulukko 9. | Hirvi- ja peuraonnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset vuosina 2010 ja 2009 vuoden 2005 yksikkökustannusten mukaan laskettuna. | 18 |
| Taulukko 10. | Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2010 eri toiminnallisissa tieluokissa. | 18 |
| Taulukko 11. | Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2009 eri toiminnallisissa tieluokissa. | 18 |
| Taulukko 12. | Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2010 Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueella ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa. | 19 |
| Taulukko 13. | Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2009 Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueella ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa. | 19 |
| Taulukko 14. | Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2010 eri toiminnallisissa tieluokissa. | 20 |
| Taulukko 15. | Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2009 eri toiminnallisissa tieluokissa. | 20 |

Karttaluettelo

| | | |
|-----------|---|----|
| Kartta 1. | Hirvionnettomuustiheys maanteillä kunnittain, keskiarvo vuosista 2008 ja 2009. | 21 |
| Kartta 2. | Peuraonnettomuustiheys maanteillä kunnittain, keskiarvo vuosista 2008 ja 2009. | 22 |
| Kartta 3. | Tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuustiheys (2005–2009 keskiarvo) | 23 |
| Kartta 4. | Tieosuudet, joilla on suurin peuraonnettomuustiheys (2005–2009 keskiarvo) | 24 |

1 Hirvieläinonnettomuudet vuonna 2010

Liikennevirasto tilastoi maanteillä (valtion hoidossa olevat tiet) tapahtuneet yhteen-
ajot hirvien sekä peurojen ja kauriiden (valkohäntä-, kuusi- ja metsäpeura sekä met-
säkauris¹) kanssa. Tieto perustuu poliisin ilmoituksiin.

Jonkin verran poliisin tietoon tulleita hirvieläinonnettomuuksia jää onnettomuusre-
kistereiden ja siten tämän tilastonkin ulkopuolelle siksi, että niiden tiedot on merkitty
vajavaisesti poliisin tietokantaan.

Vuonna 2010 maanteillä tapahtui 4 034 hirvieläinonnettomuutta. Luku on 768 onnet-
tomuutta pienempi kuin vuotta aikaisemmin. Hirveen törmättiin 1 302 ja peuraan tai
kauriiseen 2 732 kertaa. Onnettomuuksissa ei yksikään ihminen kuollut, ja loukkaan-
tuneita oli yhteensä 122. Ilman kuolonuhreja hirvieläinonnettomuuksissa ei ole selvit-
ty kertaakaan aikaisemmin sinä 40 vuotena, jotka tienpitäjän onnettomuustilastot
kattavat. Paliskuntain yhdistyksen tilaston mukaan Pohjois-Suomen tieliikenteessä
jäi lisäksi vuoden aikana auton alle 3 749 poroa.

Hirvionnettomuuksien lukumäärä pieneni 35 onnettomuudella verrattuna vuoteen
2009. Hirvikolareissa loukkaantumisten määrä laski vuoden 2009 tasosta noin 14 %.

Peuraonnettomuuksien määrä kääntyi vuonna 2010 laskuun ensi kertaa vuoden 2003
jälkeen; peuraonnettomuuksia tapahtui 733 vähemmän kuin vuonna 2009. Onnetto-
muusmäärä on kuitenkin edelleen suurempi kuin kymmenen edellisen vuoden aikana
keskimäärin ja 60 % suurempi kuin vuonna 2000. Peurakolareissa loukkaantui 20
tienkäyttäjää, mikä on 44 % vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Hirvionnettomuuksia tapahtuu koko maassa – runsaasti varsinkin vilkkailla kaksikais-
taisilla pääteillä ja vähiten pohjoisimmassa Lapissa. Vuonna 2010 hirvien kanssa ko-
laroitiin eniten Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun sekä Pohjois-Savon elinkeino-, liiken-
ne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskusten) alueilla. Edelliseen vuoteen verrattuna
onnettomuusmäärä kasvoi Kaakkois-Suomen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusten
alueilla. Etelä-Pohjanmaalla onnettomuuksien määrä kasvu oli noin 41 %.

Peuraonnettomuudet keskittyivät edelleen maan etelä- ja lounaisosiin, mutta kaikkien
ELY-keskusten alueilla tapahtui peuraonnettomuuksia vuonna 2010. Vähiten niitä ta-
pahtui Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen alueella, 19 kpl. Varsinais-Suomen ja Pir-
kanmaan pahimmilla onnettomuusalueilla on tiejaksoja, joilla peuraonnettomuuksia
tapahtuu vähintään yksi vuosittain jokaisella tiekilometrillä.

Hirvionnettomuuksien suhteen vaarallisinta aikaa olivat syys-, loka- ja marraskuu ja
peuraonnettomuuksien suhteen vuoden viimeiset kuukaudet, erityisesti lokakuu. Myös
kesäkuukausina kolaroitiin paljon. Hirvieläinonnettomuuksista kaksi kolmasosaa ajeti-
tiin hämärässä tai pimeässä.

¹ Valkohäntäpeurasta käytetään nykyisin myös nimitystä valkohäntäkauris ja kuusipeurasta
nimitystä täpläkauris.

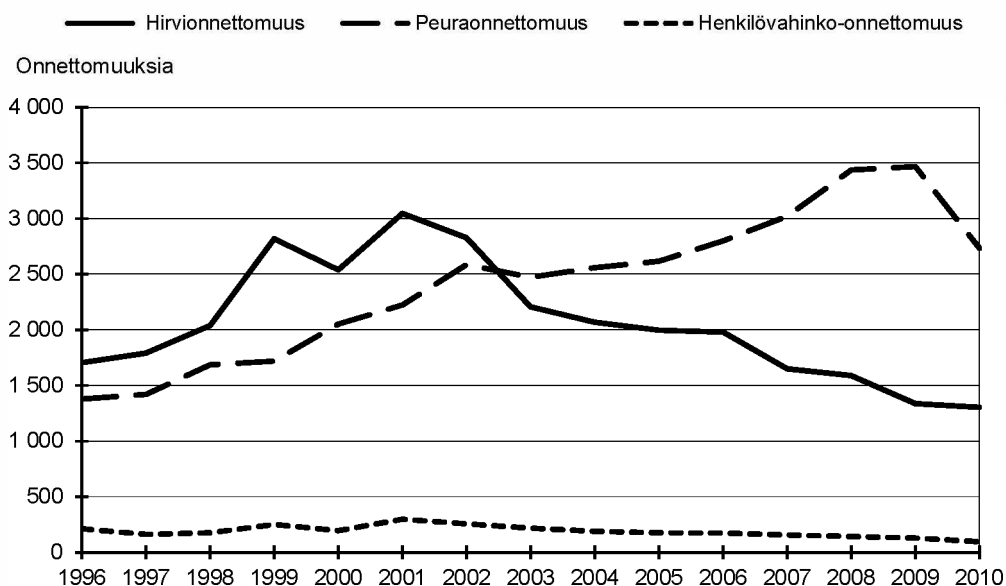
Eniten onnettomuuksia (66 % hirvionnettomuuksista ja 64 % peuraonnettomuuksista) ajettiin 80 km/h -nopeusrajoituksen vallitessa. Tämä selittyy toisaalta ko. rajoituksen yleisyydellä alemmalla tieverkolla (yleisrajoitus) ja toisaalta pääteiden 80 km/h -talvinopeusrajoituksilla. Henkilövahinkoihin johtaneista hirvieläinonnettomuuksista 55 kpl eli 58 % ajettiin 80 km/h -rajoituksen alueella ja 31 kpl eli 33 % 100 km/h -rajoituksen alueella. Myös matalien, 40 km/h- ja 50 km/h, nopeusrajoitusten teillä törmättiin eläimiin, hirviin 12 ja peuroihin 69 kertaa. 60 km/h -rajoituksen alueella kolareita kertyi kaikkiaan 349. Tilastosta ei kuitenkaan ilmene, onko ko. rajoituksia noudatettu onnettomuustilanteissa.

Onnettomuuksien määrän suhdetta liikenteen määrään kuvataan onnettomuusasteella. Hirvionnettomuuksien aste oli koko maassa viime vuonna 3,6 onnettomuutta 100 miljoonaa ajettua tiekilometriä kohti, mikä on 4 % vähemmän kuin vuonna 2009. Hirvionnettomuuksien aste oli alemmalla tieverkolla hieman pienempi kuin pääteillä. ELY-keskusalueittain tarkasteltuna onnettomuusaste oli korkein Kaakkois-Suomen kantateillä (10,5) ja matalin Pirkanmaan valtateillä (1,5).

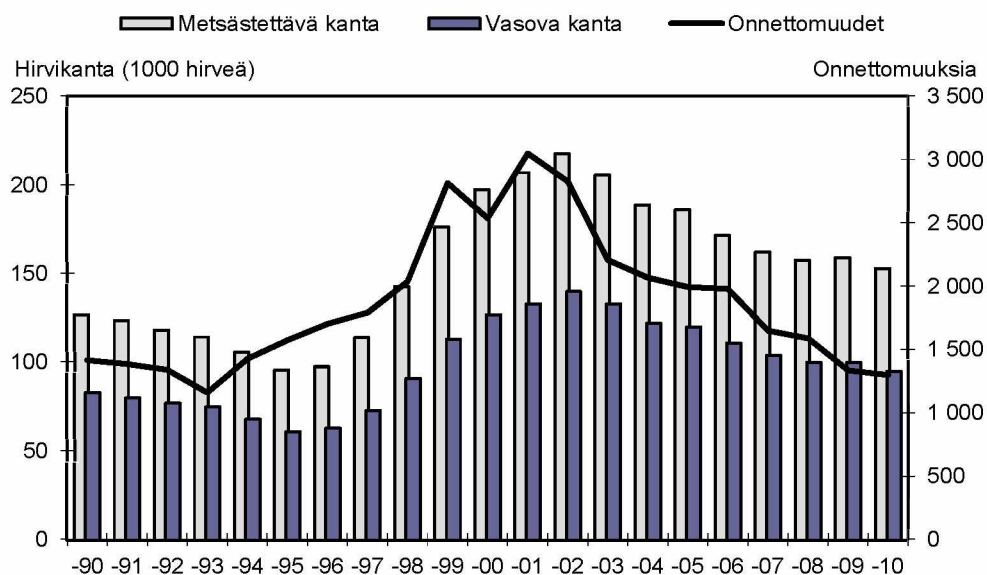
Peuraonnettomuuksien aste laski vuonna 2010 vuoteen 2009 verrattuna. Koko maan luku, johon sisältyy myös alueita, joilla peuraonnettomuuksia ei juurikaan tapahdu, oli 7,5 onnettomuutta / 100 milj. autokm. Korkein luku (32,4) oli Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueen seututeillä. Lähes yhtä suuri onnettomuusaste (30,3) oli Pirkanmaan ELY-keskuksen alueen yhdysteillä. Poiketen hirvionnettomuuksien jakautumisesta eri tieluokille peura- ja kaurisonnettomuuksien aste oli selvästi korkein alemmalla tieverkolla.

Vuoden 2010 hirvieläinonnettomuuksien laskennalliset kustannukset yhteiskunnalle olivat 45 miljoonaa euroa, mikä on 24 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2009. Kustannuksia pienensi se, ettei viime vuonna sattunut yhtään kuolemaan johtanutta hirvieläinonnettomuutta, kun vuonna 2009 niitä tapahtui viisi. Hirvionnettomuuksien osuus kustannuksista oli 30 miljoonaa ja peuraonnettomuuksien 15 miljoonaa euroa. Onnettomuuksien kustannukset on arvioitu liikenne- ja viestintäministeriön vuonna 2010 vahvistamien liikenneonnettomuuksien keskimäärien yksikkökustannusten perusteella.

2 Kuvat

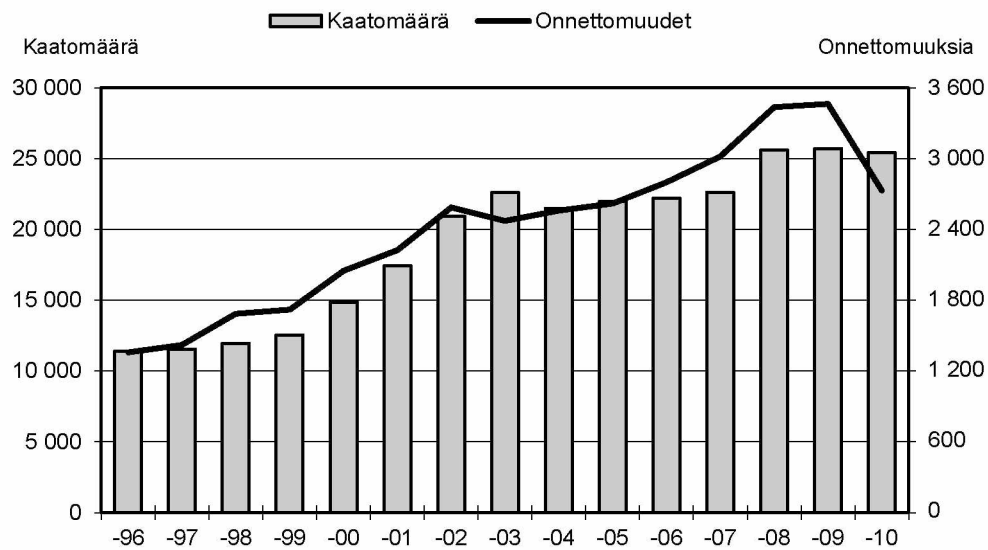


Kuva 1. Hirvi- ja peuraonnettomuudet sekä henkilövahinkoihin johtaneet hirvi-eläinonnettomuudet maanteillä 1996–2010.



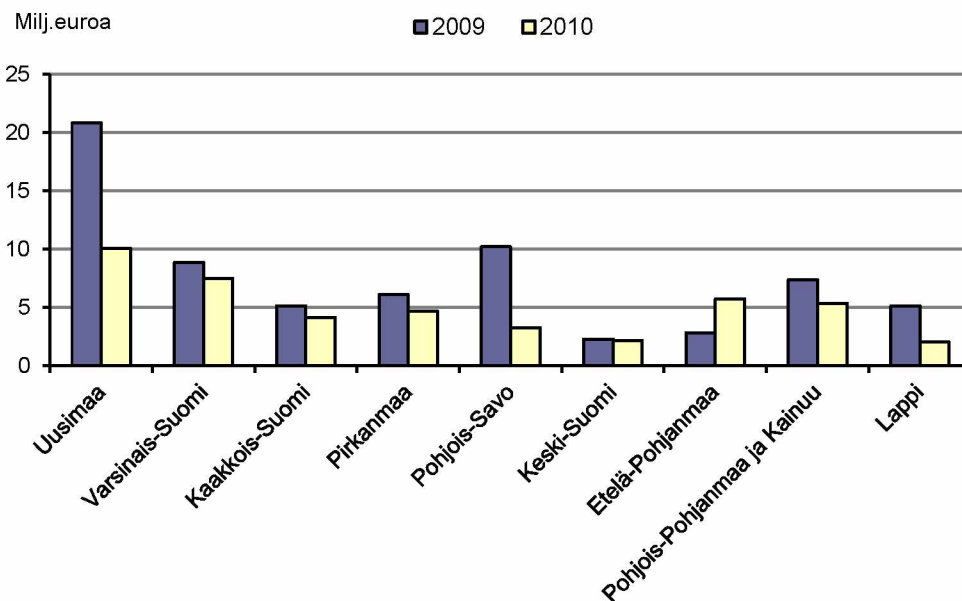
Kuva 2. Hirvionnettomuudet maanteillä ja hirvikanta vuosina 1990–2010.

Hirvikantatieto Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta.

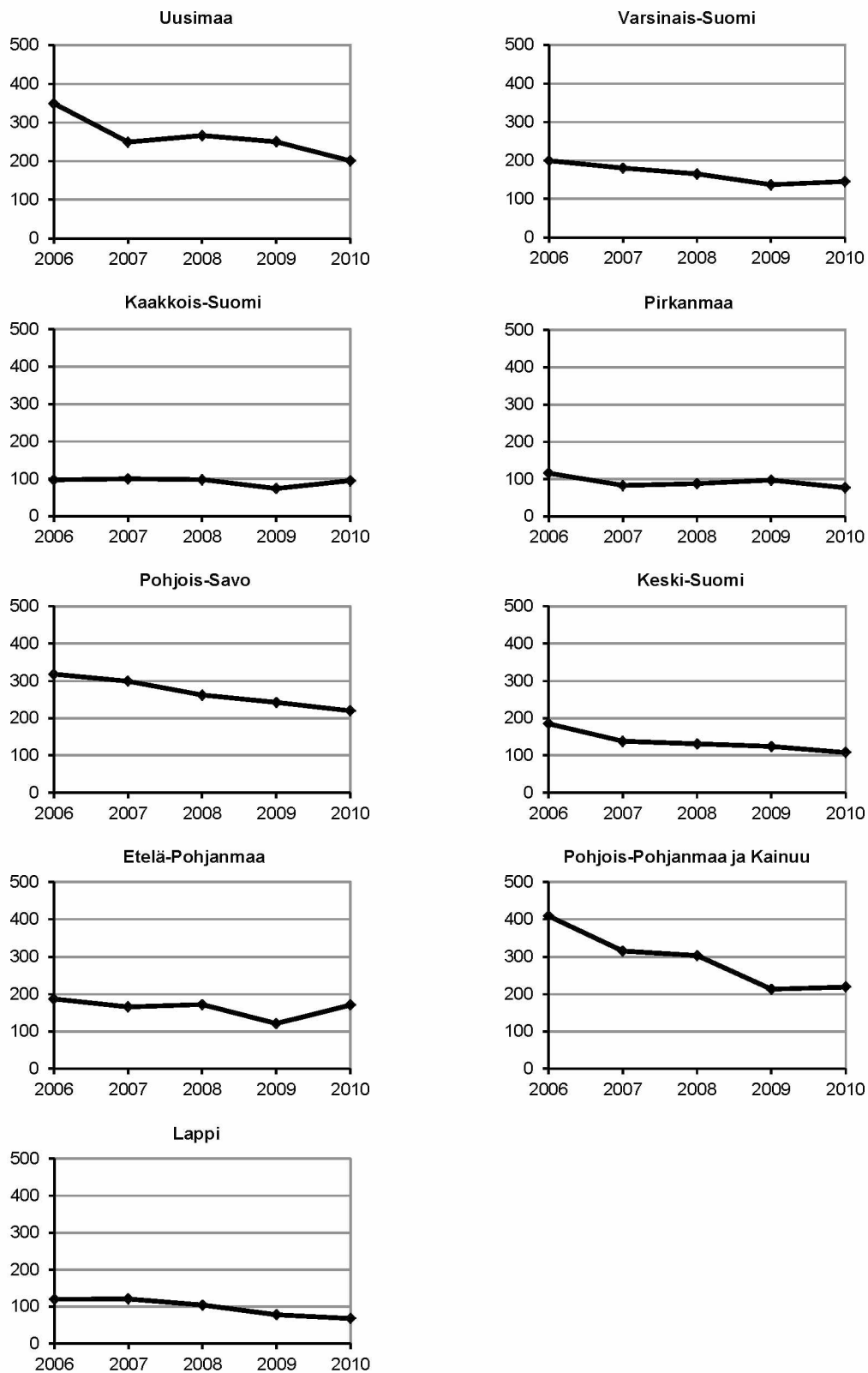


Kuva 3. Peuraonnettomuudet maanteillä ja valkohäntäpeuran kaatomäärä vuosina 1996–2010.

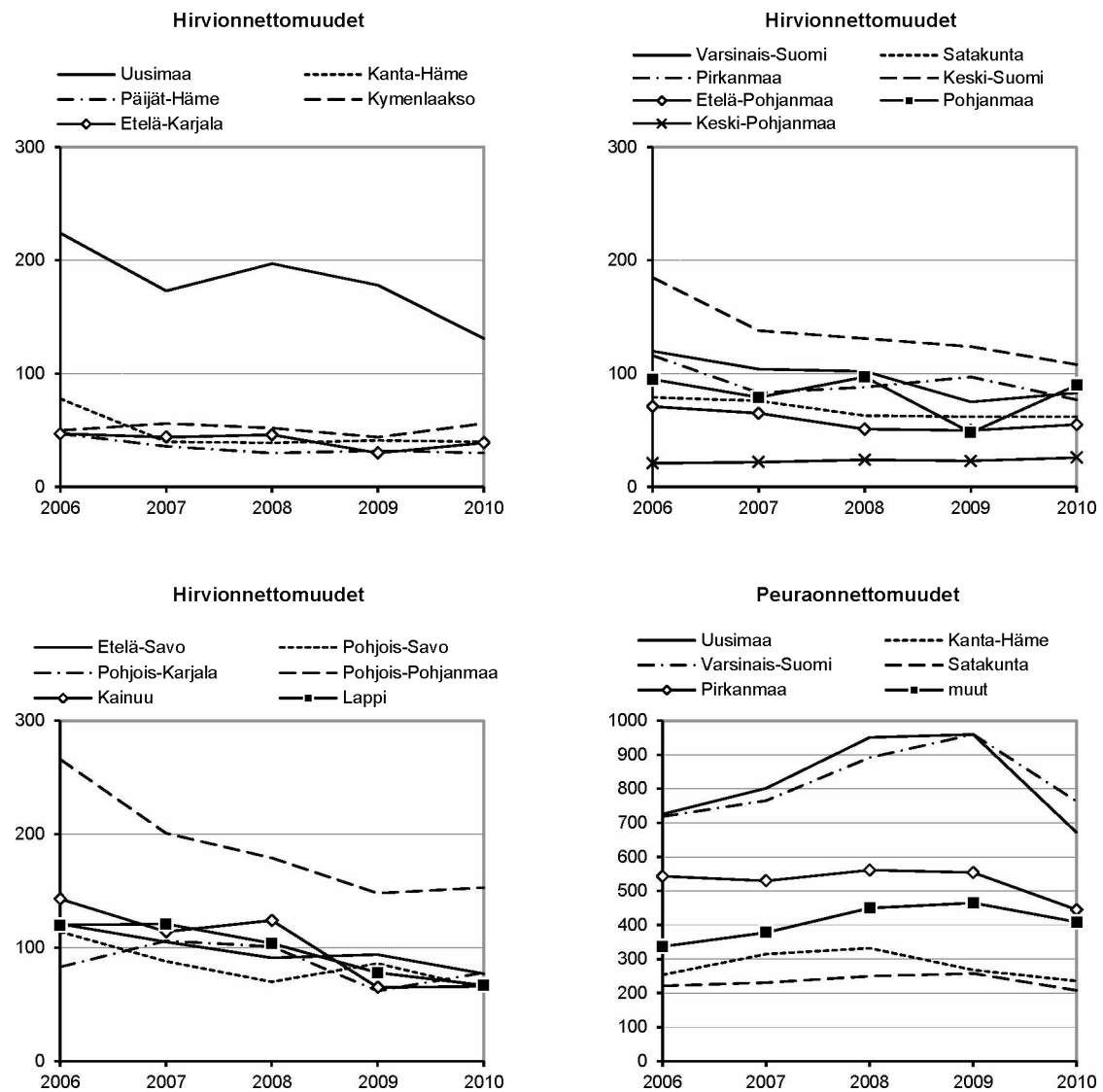
Saalistieto Metsästäjien Keskusjärjestöltä. Onnettomuuksissa ovat mukana myös muiden peurojen ja metsäkauriiden onnettomuudet.



Kuva 4. Hirvieläinonnettomuuksien laskennalliset kustannukset maanteillä ELY-keskusten alueilla vuosina 2009 ja 2010 vuoden 2010 yksikkökustannusten mukaan laskettuna.



Kuva 5. Hirvionnettomuuksien kehitys vuosina 2006–2010 ELY-keskusten alueilla.



Kuva 6. Hirvi- ja peuraonnettomuudet maanteillä maakunnittain vuosina 2006–2010.

3 Taulukot

Taulukko 1. Hirvieläinonnettomuudet ja niistä seuranneet henkilövahingot vuosina 1999–2010.

| Vuosi | Onnettomuuksia | | | Kuolleita henkilöitä | | | Loukkaantuneita henkilöitä | | |
|-------|----------------|-------|-------|----------------------|-------|------|----------------------------|-------|------|
| | Hirvi | Peura | Yht. | Hirvi | Peura | Yht. | Hirvi | Peura | Yht. |
| 1999 | 2 809 | 1 714 | 4 523 | 9 | 0 | 9 | 303 | 10 | 313 |
| 2000 | 2 525 | 2 047 | 4 572 | 11 | 0 | 11 | 220 | 20 | 240 |
| 2001 | 3 048 | 2 225 | 5 273 | 10 | 0 | 10 | 373 | 17 | 390 |
| 2002 | 2 828 | 2 586 | 5 414 | 5 | 0 | 5 | 314 | 17 | 331 |
| 2003 | 2 206 | 2 472 | 4 678 | 11 | 0 | 11 | 235 | 48 | 283 |
| 2004 | 2 069 | 2 559 | 4 628 | 10 | 0 | 10 | 230 | 12 | 242 |
| 2005 | 1 995 | 2 618 | 4 613 | 12 | 0 | 12 | 193 | 29 | 222 |
| 2006 | 1 980 | 2 800 | 4 780 | 3 | 0 | 3 | 179 | 36 | 215 |
| 2007 | 1 651 | 3 021 | 4 672 | 5 | 2 | 7 | 165 | 26 | 191 |
| 2008 | 1 589 | 3 436 | 5 025 | 4 | 0 | 4 | 125 | 40 | 165 |
| 2009 | 1 337 | 3 465 | 4 802 | 5 | 0 | 5 | 111 | 40 | 151 |
| 2010 | 1 302 | 2 732 | 4 034 | 0 | 0 | 0 | 98 | 24 | 122 |

Taulukko 2. Hirvi- ja peuraonnettomuudet henkilövahinkoineen vuosina 2010 ja 2009 ELY-keskuksittain sekä keskiarvo vuosilta 2006–2010.

| ELY-keskuksen alue | Vuosi | Hirvionnettomuudet | | | Peuraonnettomuudet | | | Hirvi-eläinonn. yht. | Seuraukset | |
|-----------------------------|-------|--------------------|--------------|-----------|--------------------|--------------|-----------|----------------------|------------|------------------|
| | | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Onn. yht. | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Onn. yht. | | Kuol-leita | Loukkaan-tuneita |
| Uusimaa | 2010 | | 10 | 201 | | 9 | 967 | 1 168 | 0 | 20 |
| | 2009 | 1 | 21 | 251 | | 19 | 1297 | 1 548 | 1 | 46 |
| Varsinais-Suomi | 2010 | | 6 | 145 | | 6 | 971 | 1 116 | 0 | 16 |
| | 2009 | | 7 | 137 | | 7 | 1218 | 1 355 | 0 | 17 |
| Kaakkois-Suomi | 2010 | | 11 | 95 | | | 19 | 114 | 0 | 16 |
| | 2009 | 1 | 7 | 74 | | | 39 | 113 | 1 | 9 |
| Pirkanmaa | 2010 | | 6 | 77 | | 3 | 445 | 522 | 0 | 11 |
| | 2009 | | 4 | 97 | | 8 | 554 | 651 | 0 | 16 |
| Pohjois-Savo | 2010 | | 7 | 219 | | | 63 | 282 | 0 | 10 |
| | 2009 | 1 | 19 | 242 | | 1 | 62 | 304 | 1 | 27 |
| Keski-Suomi | 2010 | | 5 | 108 | | | 42 | 150 | 0 | 5 |
| | 2009 | | 5 | 124 | | | 63 | 187 | 0 | 5 |
| Etelä-Pohjanmaa | 2010 | | 12 | 171 | | 2 | 124 | 295 | 0 | 19 |
| | 2009 | | 5 | 121 | | 1 | 134 | 255 | 0 | 6 |
| Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu | 2010 | | 13 | 219 | | | 66 | 285 | 0 | 17 |
| | 2009 | 1 | 12 | 213 | | | 68 | 281 | 1 | 18 |
| Lappi | 2010 | | 5 | 67 | | | 35 | 102 | 0 | 8 |
| | 2009 | 1 | 7 | 78 | | | 30 | 108 | 1 | 7 |
| Koko maa | 2010 | 0 | 75 | 1 302 | 0 | 20 | 2 732 | 4 034 | 0 | 122 |
| | 2009 | 5 | 87 | 1 337 | 0 | 36 | 3 465 | 4 802 | 5 | 151 |
| Keskiarvo 2006–2010 | | 3 | 105 | 1 572 | 0 | 30 | 3 092 | 4 663 | 4 | 169 |

Taulukko 3. Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain maanteillä vuonna 2010.

| | Hirvieläinonnettomuudet | | | | Hirvionnett. | | Peuraonnett. | |
|-----------------|-------------------------|-----------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Henk. vah. joht. | % | Kaikki onn. | % | Kaikki onn. | % |
| Tammi | 0 | 5 | 5 | 5 % | 108 | 8 % | 126 | 5 % |
| Helmi | 0 | 5 | 5 | 5 % | 76 | 6 % | 43 | 2 % |
| Maalis | 0 | 1 | 1 | 1 % | 44 | 3 % | 45 | 2 % |
| Huhti | 0 | 0 | 0 | 0 % | 50 | 4 % | 141 | 5 % |
| Touko | 0 | 9 | 9 | 9 % | 70 | 5 % | 284 | 10 % |
| Kesä | 0 | 15 | 15 | 16 % | 126 | 10 % | 263 | 10 % |
| Heinä | 0 | 9 | 9 | 9 % | 112 | 9 % | 217 | 8 % |
| Elo | 0 | 10 | 10 | 11 % | 84 | 6 % | 212 | 8 % |
| Syys | 0 | 11 | 11 | 12 % | 172 | 13 % | 209 | 8 % |
| Loka | 0 | 10 | 10 | 11 % | 183 | 14 % | 380 | 14 % |
| Marras | 0 | 13 | 13 | 14 % | 142 | 11 % | 533 | 20 % |
| Joulu | 0 | 7 | 7 | 7 % | 135 | 10 % | 279 | 10 % |
| Yhteensä | 0 | 95 | 95 | 100 % | 1 302 | 100 % | 2 732 | 100 % |

Taulukko 4. Hirvieläinonnettomuudet kuukausittain maanteillä vuonna 2009.

| | Hirvieläinonnettomuudet | | | | Hirvionnett. | | Peuraonnett. | |
|-----------------|-------------------------|-----------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Henk. vah. joht. | % | Kaikki onn. | % | Kaikki onn. | % |
| Tammi | 0 | 5 | 5 | 4 % | 76 | 6 % | 258 | 7 % |
| Helmi | 0 | 4 | 4 | 3 % | 64 | 5 % | 150 | 4 % |
| Maalis | 0 | 3 | 3 | 2 % | 29 | 2 % | 64 | 2 % |
| Huhti | 0 | 5 | 5 | 4 % | 39 | 3 % | 155 | 4 % |
| Touko | 2 | 16 | 18 | 14 % | 118 | 9 % | 301 | 9 % |
| Kesä | 1 | 18 | 19 | 15 % | 127 | 9 % | 294 | 8 % |
| Heinä | 1 | 12 | 13 | 10 % | 119 | 9 % | 279 | 8 % |
| Elo | 0 | 16 | 16 | 13 % | 103 | 8 % | 224 | 6 % |
| Syys | 1 | 14 | 15 | 12 % | 208 | 16 % | 214 | 6 % |
| Loka | 0 | 12 | 12 | 9 % | 189 | 14 % | 442 | 13 % |
| Marras | 0 | 8 | 8 | 6 % | 164 | 12 % | 669 | 19 % |
| Joulu | 0 | 10 | 10 | 8 % | 101 | 8 % | 415 | 12 % |
| Yhteensä | 5 | 123 | 128 | 100 % | 1 337 | 100 % | 3 465 | 100 % |

Taulukko 5. Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010 eri valoisuusolosuhteissa.

| | Hirvieläinonnettomuudet | | | | Hirvionnettomuudet | | Peuraonnettomuudet | |
|-----------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Henk. vah. joht. | % | Kaikki onn. | % | Kaikki onn. | % |
| Päivänvalo | 0 | 28 | 28 | 29 % | 333 | 26 % | 925 | 34 % |
| Hämärä | 0 | 18 | 18 | 19 % | 245 | 19 % | 489 | 18 % |
| Pimeä | 0 | 43 | 43 | 45 % | 638 | 49 % | 1 068 | 39 % |
| Tie valaistu | 0 | 6 | 6 | 6 % | 86 | 7 % | 250 | 9 % |
| Yhteensä | 0 | 95 | 95 | 100 % | 1 302 | 100 % | 2 732 | 100 % |

Taulukko 6. Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2009 eri valoisuusolosuhteissa.

| | Hirvieläinonnettomuudet | | | | Hirvionnettomuudet | | Peuraonnettomuudet | |
|-----------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Henk. vah. joht. | % | Kaikki onn. | % | Kaikki onn. | % |
| Päivänvalo | 2 | 42 | 44 | 34 % | 411 | 31 % | 1 088 | 31 % |
| Hämärä | 1 | 26 | 27 | 21 % | 240 | 18 % | 641 | 19 % |
| Pimeä | 2 | 46 | 48 | 38 % | 594 | 44 % | 1 376 | 40 % |
| Tie valaistu | 0 | 9 | 9 | 7 % | 92 | 7 % | 360 | 10 % |
| Yhteensä | 5 | 123 | 128 | 100 % | 1 337 | 100 % | 3 465 | 100 % |

Taulukko 7. Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2010 eri nopeusrajoitusalueilla.

| | Hirvieläinonnettomuudet | | | | Hirvionnettomuudet | | Peuraonnettomuudet | |
|-----------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Henk. vah. joht. | % | Kaikki onn. | % | Kaikki onn. | % |
| -50 | 0 | 1 | 1 | 1 % | 12 | 1 % | 69 | 3 % |
| 60 | 0 | 2 | 2 | 2 % | 40 | 3 % | 309 | 11 % |
| 70 | 0 | 0 | 0 | 0 % | 3 | 0 % | 18 | 1 % |
| 80 | 0 | 55 | 55 | 58 % | 864 | 66 % | 1 738 | 64 % |
| 100 | 0 | 31 | 31 | 33 % | 361 | 28 % | 512 | 19 % |
| 120 | 0 | 6 | 6 | 6 % | 22 | 2 % | 86 | 3 % |
| Yhteensä | 0 | 95 | 95 | 100 % | 1 302 | 100 % | 2 732 | 100 % |

Taulukko 8. Hirvieläinonnettomuudet maanteillä vuonna 2009 eri nopeusrajoitusalueilla.

| | Hirvieläinonnettomuudet | | | | Hirvionnettomuudet | | Peuraonnettomuudet | |
|-----------------|-------------------------|--------------|------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | Kuol. joht. | Loukk. joht. | Henk. vah. joht. | % | Kaikki onn. | % | Kaikki onn. | % |
| -50 | 0 | 2 | 2 | 2 % | 9 | 1 % | 113 | 3 % |
| 60 | 0 | 6 | 6 | 5 % | 48 | 4 % | 366 | 11 % |
| 70 | 0 | 0 | | 0 % | 4 | 0 % | 24 | 1 % |
| 80 | 2 | 63 | 65 | 51 % | 831 | 62 % | 2 274 | 66 % |
| 100 | 2 | 46 | 48 | 38 % | 418 | 31 % | 607 | 18 % |
| 120 | 1 | 6 | 7 | 5 % | 27 | 2 % | 84 | 2 % |
| Yhteensä | 5 | 123 | 128 | 100 % | 1 337 | 100 % | 3 466 | 100 % |

Taulukko 9. Hirvi- ja peuraonnettomuuksien vuotuiset kokonaiskustannukset vuosina 2010 ja 2009 vuoden 2010 yksikkökustannusten mukaan laskettuna.

| | Hirvionnettomuudet | | | | Peuraonnettomuudet | | | |
|---|--------------------|--------------|-----------|--------------|--------------------|--------------|-----------|--------------|
| | 2 010 | | 2 009 | | 2 010 | | 2 009 | |
| | milj. € | % | milj. e | % | milj. € | % | milj. € | % |
| Kuolemaan johtaneet onnettomuudet | 0 | 0 % | 12 | 26 % | 0 | 0 % | 0 | 0 % |
| Loukkaantumisen johtaneet onnettomuudet | 26 | 88 % | 31 | 66 % | 7 | 47 % | 13 | 56 % |
| Omaisuuksivahinko-onnettomuudet | 4 | 7 % | 4 | 8 % | 8 | 53 % | 10 | 43 % |
| Yhteensä | 30 | 100 % | 46 | 100 % | 15 | 100 % | 23 | 100 % |

Taulukko 10. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2010 eri toiminnallisissa tieluokissa.

| ELY-keskuksen alue | Tieluokka | | | | Yhteensä |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Valtatiet | Kantatiet | Seututiet | Yhdystiet | |
| Uusimaa | 1,8 | 1,7 | 1,8 | 2,6 | 1,9 |
| Varsinais-Suomi | 3,2 | 2,7 | 4,4 | 2,6 | 3,3 |
| Kaakkois-Suomi | 4,8 | 10,5 | 3,6 | 3,5 | 4,6 |
| Pirkanmaa | 1,5 | 2,8 | 5,0 | 2,4 | 2,4 |
| Pohjois-Savo | 4,0 | 5,1 | 6,3 | 5,4 | 4,8 |
| Keski-Suomi | 4,0 | 5,9 | 4,5 | 5,6 | 4,6 |
| Etelä-Pohjanmaa | 5,5 | 2,6 | 8,9 | 3,2 | 5,3 |
| Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu | 4,8 | 7,4 | 6,5 | 6,1 | 5,6 |
| Lappi | 3,1 | 4,8 | 4,5 | 3,1 | 3,7 |
| Koko maa | 3,3 | 3,5 | 4,5 | 3,7 | 3,6 |

Taulukko 11. Hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2009 eri toiminnallisissa tieluokissa.

| ELY-keskuksen alue | Tieluokka | | | | Yhteensä |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Valtatiet | Kantatiet | Seututiet | Yhdystiet | |
| Uusimaa | 1,9 | 3,1 | 2,2 | 3,8 | 2,4 |
| Varsinais-Suomi | 3,1 | 2,1 | 3,2 | 3,5 | 3,1 |
| Kaakkois-Suomi | 3,4 | 4,0 | 5,3 | 2,9 | 3,6 |
| Pirkanmaa | 2,0 | 5,0 | 4,5 | 4,1 | 3,0 |
| Pohjois-Savo | 4,4 | 6,4 | 7,7 | 5,0 | 5,4 |
| Keski-Suomi | 6,3 | 6,0 | 3,1 | 4,1 | 5,4 |
| Etelä-Pohjanmaa | 4,3 | 2,2 | 4,8 | 2,6 | 3,7 |
| Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu | 5,4 | 5,7 | 5,7 | 5,3 | 5,5 |
| Lappi | 3,8 | 4,3 | 4,9 | 4,4 | 4,2 |
| Koko maa | 3,4 | 3,9 | 4,2 | 3,9 | 3,7 |

Taulukko 12. *Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2010 Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueella ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa.*

| | Tieluokka | | | | Yhteensä |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| | Valtatiet | Kantatiet | Seututiet | Yhdystiet | |
| Uusimaa | 5,2 | 8,3 | 12,3 | 18,8 | 9,1 |
| Varsinais-Suomi | 14,2 | 23,0 | 32,4 | 25,6 | 21,8 |
| Pirkanmaa | 7,4 | 4,0 | 25,9 | 30,3 | 13,6 |
| Koko maa | 4,6 | 7,1 | 11,4 | 12,2 | 7,5 |

Taulukko 13. *Peuraonnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2009 Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan ELY-keskusten alueella ja koko maassa eri toiminnallisissa tieluokissa.*

| | Tieluokka | | | | Yhteensä |
|-----------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|
| | Valtatiet | Kantatiet | Seututiet | Yhdystiet | |
| Uusimaa | 7,1 | 13,6 | 15,0 | 25,7 | 12,4 |
| Varsinais-Suomi | 18,4 | 30,7 | 35,0 | 34,3 | 27,4 |
| Pirkanmaa | 11,3 | 4,1 | 27,4 | 37,5 | 17,3 |
| Koko maa | 6,1 | 9,9 | 13,1 | 15,7 | 9,7 |

Taulukko 14. Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2010 eri toiminnallisissa tieluokissa.

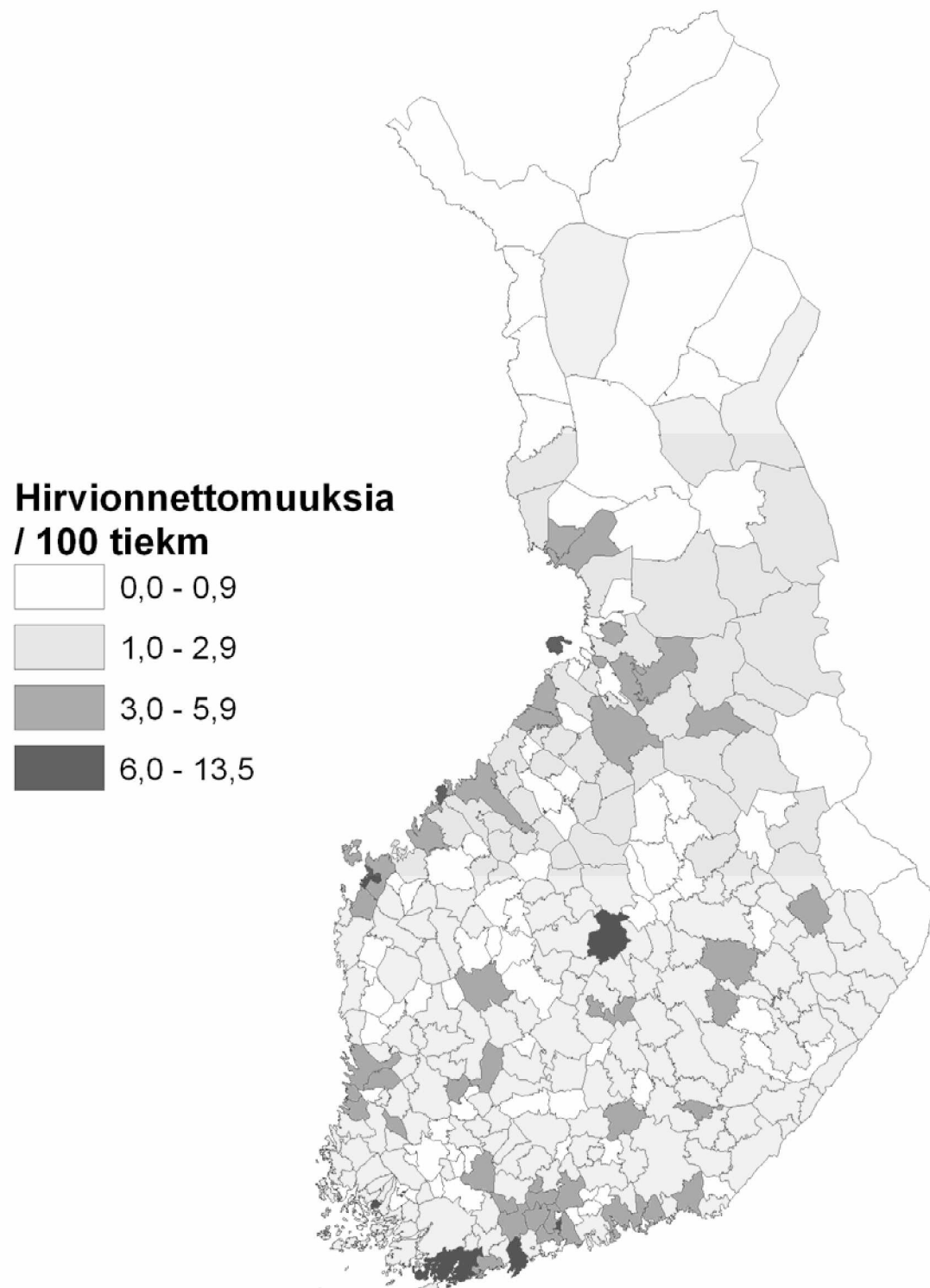
| | Tieluokka | | | | Yhteensä |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Valtatiet | Kantatiet | Seututiet | Yhdystiet | |
| Uusimaa | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,0 | 0,1 |
| Varsinais-Suomi | 0,1 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Kaakkois-Suomi | 0,5 | 0,0 | 0,9 | 0,3 | 0,5 |
| Pirkanmaa | 0,1 | 0,3 | 0,6 | 0,2 | 0,2 |
| Pohjois-Savo | 0,0 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| Keski-Suomi | 0,3 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,2 |
| Etelä-Pohjanmaa | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0,4 |
| Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu | 0,2 | 0,7 | 0,3 | 0,4 | 0,3 |
| Lappi | 0,2 | 0,5 | 0,3 | 0,0 | 0,3 |
| Koko maa | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |

Taulukko 15. Henkilövahinkoon johtaneiden hirvionnettomuuksien onnettomuusaste (onn./100 milj. autokm) maanteillä vuonna 2009 eri toiminnallisissa tieluokissa.

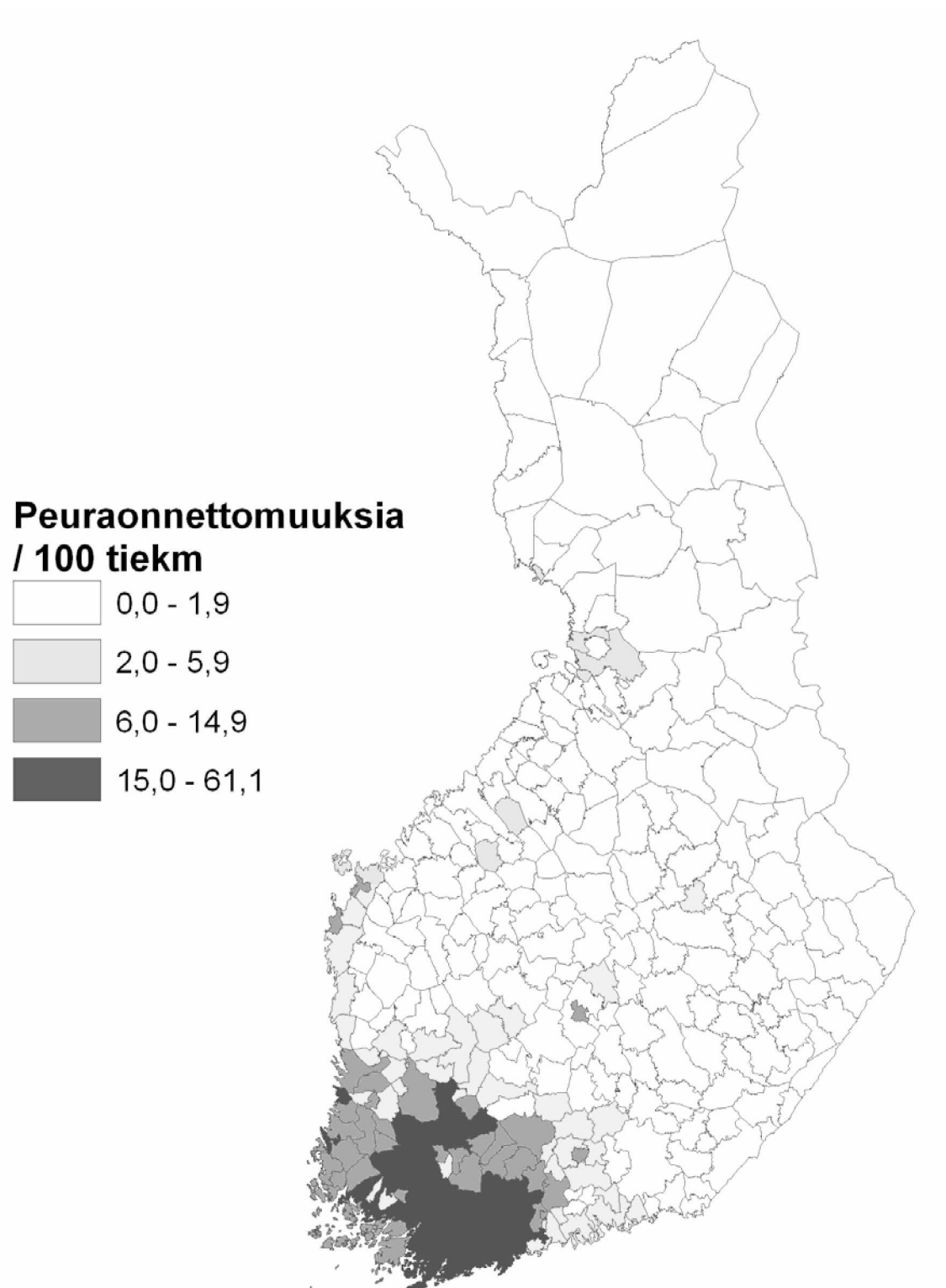
| | Tieluokka | | | | Yhteensä |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | Valtatiet | Kantatiet | Seututiet | Yhdystiet | |
| Uusimaa | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Varsinais-Suomi | 0,1 | 0,7 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Kaakkois-Suomi | 0,5 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,4 |
| Pirkanmaa | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,1 |
| Pohjois-Savo | 0,3 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,4 |
| Keski-Suomi | 0,3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,2 |
| Etelä-Pohjanmaa | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu | 0,5 | 0,0 | 0,3 | 0,1 | 0,3 |
| Lappi | 0,1 | 0,8 | 0,3 | 1,1 | 0,4 |
| Koko maa | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 |

4 Kartat

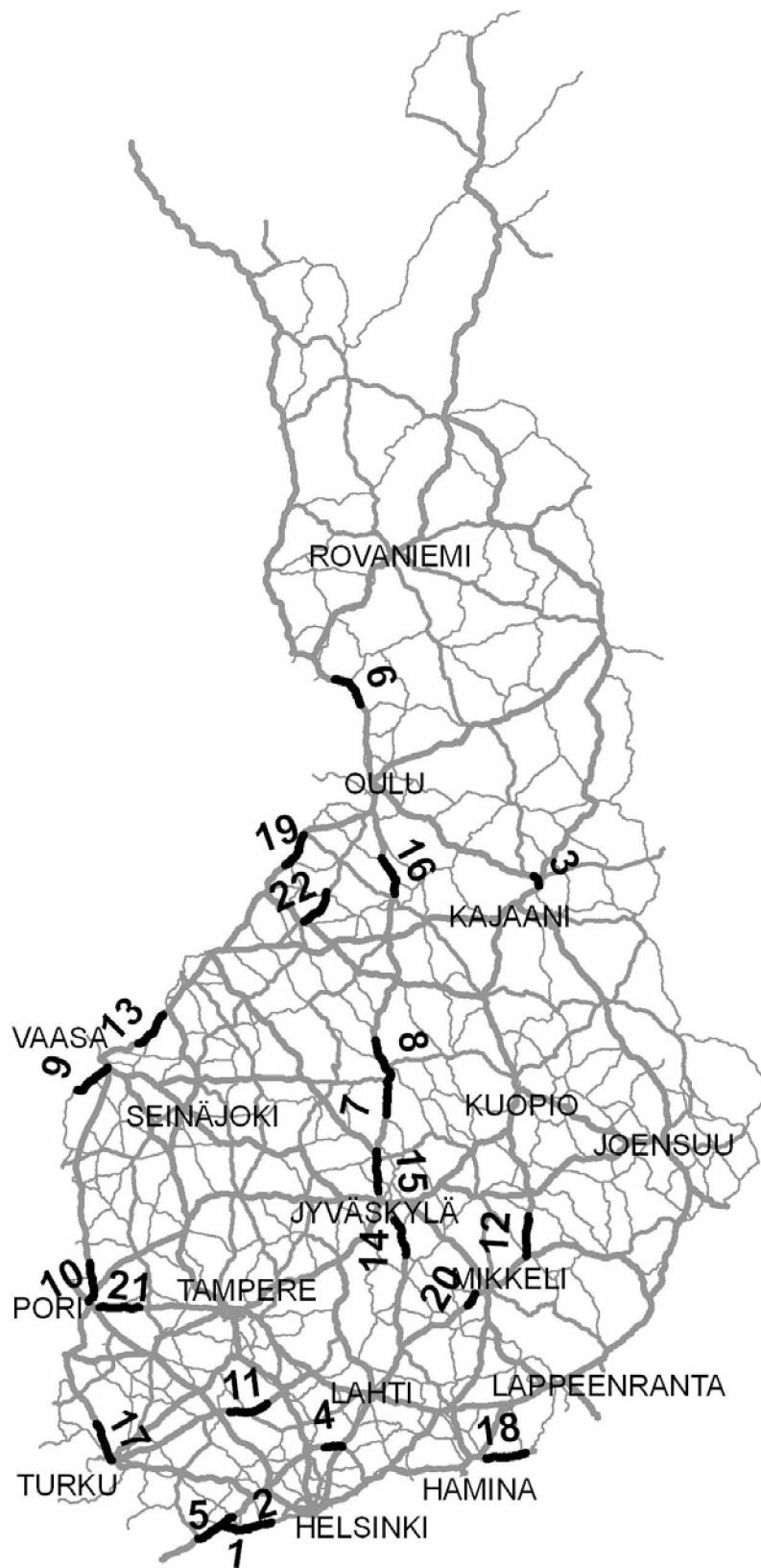
Kartta 1. Hirvionnettomuustiheys maanteillä kunnittain, keskiarvo vuosista 2009 ja 2010.



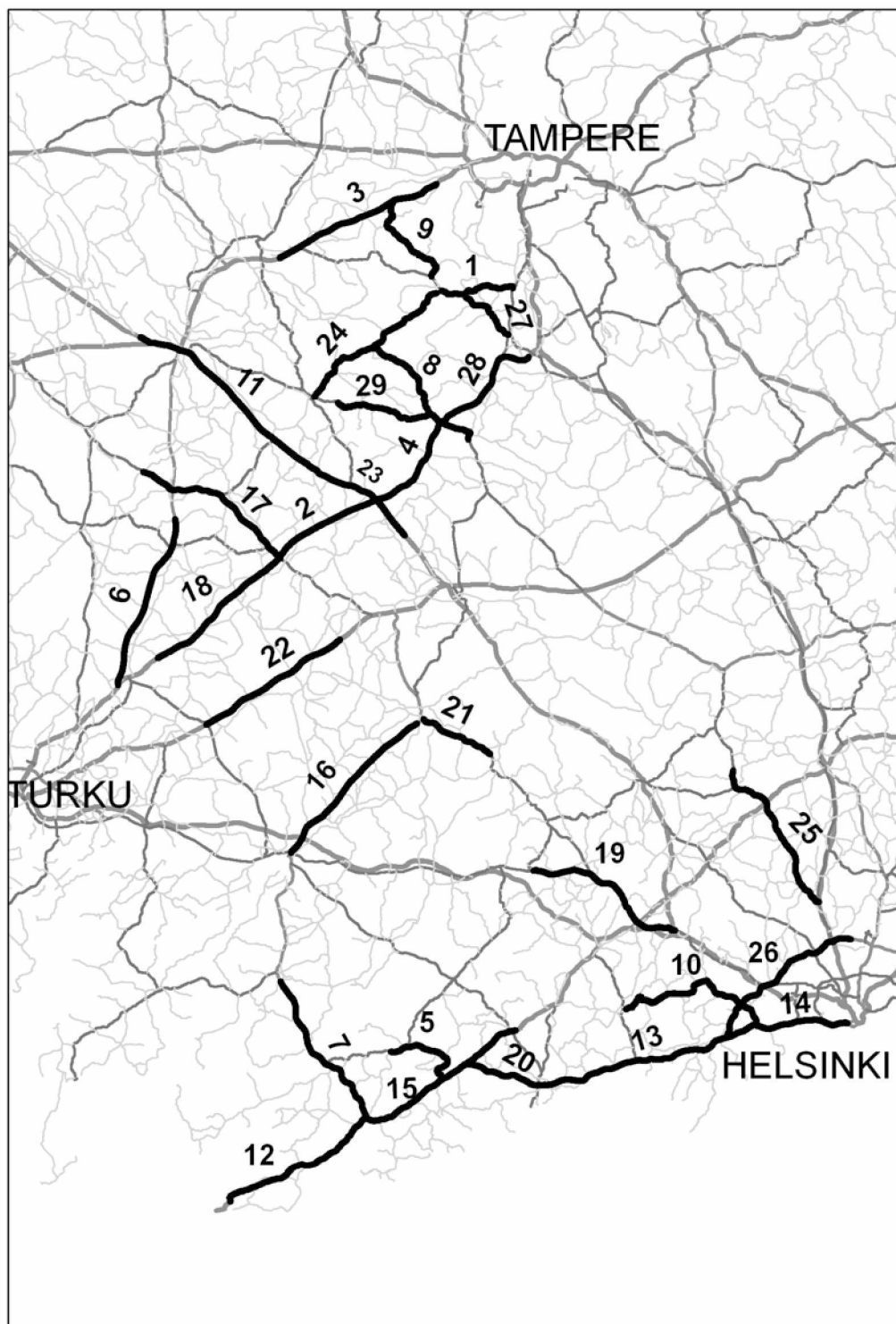
Kartta 2. Peuraonnettomuustiheys maanteillä kunnittain, keskiarvo vuosista 2009 ja 2010



Kartta 3. Tieosuudet, joilla on suurin hirvionnettomuustiheys (2006–2010 keskiarvo)



Kartta 4. Tieosuudet, joilla on suurin peuraonnettomuustiheys (2006–2010 keskiarvo)



Hirvionnettomuudet sivun 23 kartalla

| kohde nro | tie- numero | onn. lkm 06–10 | onn. tiheys, onn. / vuosi ja 100 km |
|--------------|----------------|-------------------|--|
| 1 | 51 | 25 | 43 |
| 2 | 51 | 51 | 34 |
| 3 | 22 | 17 | 33 |
| 4 | 25 | 22 | 29 |
| 5 | 25 | 42 | 28 |
| 6 | 4 | 40 | 27 |
| 7 | 4 | 37 | 25 |
| 8 | 4 | 36 | 24 |
| 9 | 673 | 36 | 24 |
| 10 | 8 | 35 | 23 |
| 11 | 10 | 35 | 23 |
| 12 | 5 | 34 | 23 |
| 13 | 8 | 33 | 22 |
| 14 | 4 | 32 | 21 |
| 15 | 4 | 32 | 21 |
| 16 | 4 | 32 | 21 |
| 17 | 8 | 32 | 21 |
| 18 | 7 | 34 | 21 |
| 19 | 8 | 31 | 21 |
| 20 | 5 | 11 | 21 |
| 21 | 11 | 30 | 20 |
| 22 | 86 | 30 | 20 |

Peuraonnettomuudet sivun 24 kartalla

| kohde nro | tie- numero | onn. lkm 06–10 | onn. tiheys, onn. / vuosi ja 100 km |
|--------------|----------------|-------------------|--|
| 1 | 301 | 130 | 184 |
| 2 | 9 | 275 | 183 |
| 3 | 12 | 249 | 166 |
| 4 | 9 | 245 | 163 |
| 5 | 111 | 111 | 141 |
| 6 | 41 | 171 | 114 |
| 7 | 52 | 167 | 111 |
| 8 | 2981 | 96 | 109 |
| 9 | 2992 | 100 | 106 |
| 10 | 1130 | 156 | 104 |
| 11 | 2 | 149 | 99 |
| 12 | 25 | 147 | 97 |
| 13 | 51 | 141 | 94 |
| 14 | 51 | 151 | 94 |
| 15 | 25 | 139 | 93 |
| 16 | 52 | 138 | 92 |
| 17 | 213 | 138 | 89 |
| 18 | 9 | 127 | 85 |
| 19 | 110 | 126 | 84 |
| 20 | 51 | 46 | 80 |
| 21 | 280 | 54 | 79 |
| 22 | 10 | 115 | 79 |
| 23 | 2 | 115 | 77 |
| 24 | 2986 | 115 | 77 |
| 25 | 132 | 113 | 75 |
| 26 | 50 | 111 | 74 |
| 27 | 2985 | 43 | 74 |
| 28 | 284 | 25 | 73 |
| 29 | 230 | 74 | 73 |

